

Karol Komosiński, Marek Miłkowski

KUSAKOWATE (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE) ODŁOWIONE NA MARTWYM DREWNI W PARKU IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI W RADOMIU



Rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae) collected on dead wood in Tadeusz Kościuszko Park in Radom

ABSTRAKT: Przeprowadzono badania występowania chrząszczy kusakowatych Staphylinidae na ściętych i pozostawionych do naturalnego rozkładu pniach klonów zwyczajnych *Acer platanoides*. Stwierdzono występowanie rzadkich gatunków Staphylinidae, spośród których do najcenniejszych można zaliczyć: *Acrotona parens* (Mulsant & Rey, 1852), *Medon dilutus* (Erichson, 1839), *Mocyta amplicollis* (Mulsant & Rey, 1873) i *Sunius bicolor* (Olivier, 1795). Pozostawianie martwego, grubowymiarowego drewna, nawet w parkach położonych w centrum miasta, przyczynia się do znacznego zwiększenia bioróżnorodności. Martwe drewno jest miejscem rozwoju i schronienia dla wielu cennych z przyrodniczego punktu widzenia gatunków bezkręgowców.

SŁOWA KLUCZOWE: Staphylinidae, chrząszcze saproksyliczne, martwe drewno, Radom

ABSTRACT: Research was carried out on the occurrence of rove beetles on felled and naturally decaying trunks of the Norway maple *Acer platanoides*. Rare species of Staphylinidae were recorded, among which the most noteworthy were: *Acrotona parens* (Mulsant & Rey, 1852), *Medon dilutus* (Erichson, 1839), *Mocyta amplicollis* (Mulsant & Rey, 1873), and *Sunius bicolor* (Olivier, 1795). Leaving dead, thick wood, even in parks located in the city centres, contributes to a significant increase in biodiversity. Dead wood provides a habitat for development and shelter for many species of invertebrates of considerable conservation value.

KEYWORDS: Staphylinidae, saproxylic beetles, dead wood, Radom

Wstęp

Tereny zielone miast rzadko stają się miejscem prowadzenia badań entomologicznych. Najczęściej nie owocują one kompleksowymi opracowaniami, lecz ich wyniki są publikowane w formie pojedynczych doniesień, zebranych w granicach administracyjnych miasta lub na jego obrzeżach. Stosunkowo dużo danych o występowaniu gatunków chrząszczy pochodzi z Warszawy, jednakże obszary, w których realizowano badania położone były najczęściej na jej peryferiach. Zwykle

terenem badań były lasy miejskie. Na uwagę zasługuje dobry stopień poznania chrząszczy w Pile, skąd podano około 1200 gatunków (Ruta 2020). Wyjątkiem na skalę Polski, a nawet na skalę europejską, jest miasto Białystok, gdzie od lat prowadzone są działania na rzecz bioróżnorodności i edukacji ekologicznej. Spośród wielu stanowisk, na których badano chrząszcze w tym mieście, wymienić można także parki, z których cztery weszły w skład miejskiego projektu „Drugie życie drzew”. W granicach administracyjnych Białegostoku odnotowano ponad 1340 ga-

tunków chrząszczy (Gutowski i Lasoń 2024).

W roku 2015 działający w Radomiu Klub Przyrodników Regionu Radomskiego wystąpił do Rady Miasta z prośbą o pozostawienie do naturalnego rozkładu drzew obumarłych w parku im. T. Kościuszki. Na podstawie uchwały Rady Miejskiej w Radomiu zniesiono status pomników przyrody, a drzewa przeznaczono do usunięcia. Zimą 2015 r. drzewa wycięto. Na posiedzeniu Komisji Ochrony i Kształtowania Środowiska Rady Miejskiej w Radomiu radni przychylił się do prośby członków Klubu i pnie drzew oraz jeden z pniaków pozostawiono do naturalnego rozkładu (Miłkowski 2016). Pozostawienie na miejscu pni ściętych drzew pozwoliło na prowadzenie obserwacji entomologicznych w parku położonym w ścisłym centrum miasta. Przeprowadzone badania zaowocowały opublikowaniem pierwszych danych dotyczących niektórych rodzin chrząszczy: Ptinidae (Borowski i Miłkowski 2017), Silvanidae (Miłkowski i in. 2019), Cerylonidae (Ruta i in. 2020) i Ciidae (Królik i Miłkowski 2025).

Teren badań

Park im. Tadeusza Kościuszki w Radomiu, zwany też wcześniej Nowym Ogrodem, został założony w połowie XIX w. Zlokalizowany jest w centralnej części dzielnicy Śródmieście. Park zajmuje powierzchnię 7,66 ha, a jego granice nie uległy zmianom od czasu założenia. Przez szereg lat jego istnienia przekształceniom ulegała szata roślinna. Ostatnią znaczącą renowację przeprowadzono w 2010 r. W parku rosną liczne gatunki drzew rodzimych, jak również egzotycznych. Zabytkowy drzewostan wchodzi w skład „Starodrzewu Nowego Ogrodu w Radomiu” (Słupek 2015). Wśród rodzimych gatunków drzew dominuje klon zwyczajny *Acer platanoides* L. Dwa obumarłe w 2014 r. pomnikowe drzewa tego gatunku, o obwodzie pnia 278 i 236 cm (przy „ruinach zamku” – fot. 1; przy zbiegu ulic 25 Czerwca i H. Sienkiewicza – fot. 2) były obiektem badań entomologicznych.

Park im. T. Kościuszki według podziału na krainy zoogeograficzne (Burakowski i in.

1979) znajduje się na Wyżynie Małopolskiej, w kwadracie siatki UTM (10 × 10 km) EB19.

Materiał i metody

W latach 2015–2025 gromadzono informacje dotyczące występowania chrząszczy, w tym przedstawicieli rodziny kusakowatych Staphylinidae na ściętych i pozostawionych do naturalnego rozkładu pniach dwóch drzew – klonów zwyczajnych. Chrząszcze zebrał M. Miłkowski, oznaczył K. Komosiński.

W początkowym okresie badań (2015 r.) kora na jednym z pni przylegała mocno, fragment powierzchni pnia drugiego z drzew był pozbawiony kory, a pozostałe powierzchnie pokryte były dość łatwo oddzielającą się korowiną – I i II klasa rozkładu według Pyle’a i Browna (1998) (fot. 1, 2). W następnych latach w wyniku postępującego rozkładu poza mikrosiedliskiem podkorowym penetrowano głębsze warstwy drewna, a także grzyby poliporoidalne, wielkoowocnikowe i mikroskopijne porastające pnie (fot. 3). Podstawą gromadzenia danych była metoda „na upatrzonego”, gdyż z uwagi na niewielką powierzchnię badań (2 pnie podzielone na mniejsze fragmenty, 1 pniak) każdorazowe usuwanie kory i penetrowanie drewna było zbyt inwazyjne. W związku z tym sprawdzano tylko małe obszary mikrosiedliska. Oderwany płat korowiny czy fragment rozłożonego drewna był ponownie umieszczany w miejscu, z którego pochodził. Dotyczyło to zwłaszcza okresu do 2019 r. Począwszy od 2020 r. w wyniku naturalnego rozkładu drewna i zwiększonej w warunkach miejskich presji ludzi i zwierząt, np. psów (fot. 4), pnie były coraz bardziej rozczłonkowane – reprezentowały III, IV i V klasę rozkładu (Pyle i Brown 1998). Przesiewano także substrat pobierany z nasady pniaka, spod leżących pni, często ze znajdujących się tam nor i chodników gryzoni. W latach 2024–2025 ze względu na rozpad analizowanego materiału (IV i V klasa rozkładu) zakres możliwości obserwacji został znacznie ograniczony (fot. 1, 2). Pojedyncze dane dotyczą innych mikrosiedlisk na terenie parku (inne drzewa, ekskrementy psów,



Fot. 1. Pień klonu zwyczajnego *Acer platanoides* w rejonie „ruin zamku” pozostawiony do naturalnego rozkładu (fot. M. Miłkowski).

Photo 1. A trunk of the Norway maple *Acer platanoides* in the ‘castle ruins’ area, left to decompose naturally (photo by M. Miłkowski).



Fot. 2. Klon zwyczajny *Acer platanoides* w rejonie zbiegu ulic 25 Czerwca i H. Sienkiewicza pozostawiony do naturalnego rozkładu (fot. M. Miłkowski).

Photo 2. A Norway maple *Acer platanoides* in the area of 25 Czerwca Street and Sienkiewicza Street junction, left to decompose naturally (photo by M. Miłkowski).



Fot. 3. Owocniki grzybów związane z martwym drewnem klonów zwyczajnych *Acer platanoides* pozostawionych do naturalnego rozkładu: A – czernidlak pospolity *Coprinopsis atramentaria*, B – opieńka *Armillaria* sp., C – boczniak ostrzygowaty *Pleurotus ostreatus*, D – podgrzybek *Xerocomus* sp. (fot. M. Miłkowski).

Photo 3. Fruiting bodies of fungi associated with dead wood of Norway maple *Acer platanoides* left for natural decomposition: A – inky cap *Coprinopsis atramentaria*, B – honey fungus *Armillaria* sp., C – oyster fungus *Pleurotus ostreatus*, D – bolete fungus *Xerocomus* sp. (photo by M. Miłkowski).



Fot. 4. Presja ludzi i zwierząt wpływająca na rozkład drewna klonów zwyczajnych *Acer platanoides* w warunkach śródmiejskich (fot. M. Miłkowski).

Photo 4. Pressure from people and animals affecting the decomposition of Norway maple *Acer platanoides* wood in urban conditions (photo by M. Miłkowski).

Tab. 1. Wykaz gatunków chrząszczy z rodziny Staphylinidae stwierdzonych w parku im. T. Kościuszki w Radomiu. Skróty: CzL – gatunek figurujący na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Pawłowski i in. 2002); G – gatunek glebowy; H – gatunek hydrofilny; K – gatunek koprofilny; M – gatunek mycetofilny; R – gatunek rzadki w Polsce; RLP – relikt lasów pierwotnych (wg Eckelta i in. 2018); S – gatunek saproksyliczny.

Tab. 1. List of beetle species from the Staphylinidae family recorded in Kościuszko Park in Radom. Abbreviations: CzL – species listed on the Red List of endangered and threatened animals in Poland (Pawłowski et al. 2002); G – soil species; H – hydrophilic species; K – coprophilous species; M – mycetophilous species; R – species rare in Poland; RLP – relict of primary forests according (to Eckelt et al. 2018); S – saproxylic species.

Lp./ No.	Gatunek/ Species	Liczba osobników/ No. of specimens	Typ siedliska/ Type of habitat	Uwagi/ Remarks
1.	<i>Acrotona parens</i> (MULSANT & REY, 1852)	1	G	R
2.	<i>Aleochara bipustulata</i> (LINNAEUS, 1761)	2	GK	
3.	<i>Amischa analis</i> (GRAVENHORST, 1802)	8	G	
4.	<i>Anotylus rugosus</i> (FABRICIUS, 1775)	3	G	
5.	<i>Atheta amicula</i> (STEPHENS, 1832)	2	G	
6.	<i>Atheta crassicornis</i> (FABRICIUS, 1792)	5	GM	
7.	<i>Atheta nigra</i> (KRAATZ, 1856)	1	G	
8.	<i>Bolitochara bella</i> MÄRKEL, 1844	7	SM	
9.	<i>Cyphea curtula</i> (ERICHSON, 1837)	1	S	R
10.	<i>Dinaraea aequata</i> (ERICHSON, 1837)	7	S	
11.	<i>Drusilla canaliculata</i> (FABRICIUS, 1787)	9	G	
12.	<i>Euplectus kirbii</i> DENNY, 1825	1	S	CzL (DD)
13.	<i>Gabrius osseticus</i> (KOLENATI, 1846)	1	GH	
14.	<i>Gabrius splendidulus</i> (GRAVENHORST, 1802)	2	S	
15.	<i>Gyrophypnus angustatus</i> STEPHENS, 1833	3	G	
16.	<i>Gyrophana affinis</i> MANNERHEIM, 1830	4	M	
17.	<i>Gyrophana manca</i> ERICHSON, 1839	2	SM	
18.	<i>Gyrophana strictula</i> ERICHSON, 1839	1	SM	
19.	<i>Habrocerus capillaricornis</i> (GRAVENHORST, 1806)	1	SG	
20.	<i>Hesperus rufipennis</i> (GRAVENHORST, 1802)	1	S	RLP
21.	<i>Hypnogyra angularis</i> (GANGLBAUER, 1895)	1	S	
22.	<i>Ilyobates bennetti</i> DONISTHORPE, 1914	1	GH	
23.	<i>Ischnoglossa obscura</i> WUNDERLE, 1990	1	S	
24.	<i>Liogluta alpestris</i> (HEER, 1839)	2	G	
25.	<i>Lordithon thoracicus</i> (FABRICIUS, 1777)	1	GM	
26.	<i>Medon dilutus</i> (ERICHSON, 1839)	1	SG	
27.	<i>Mocyta amplicollis</i> (MULSANT & REY, 1873)	1	GH	

28.	<i>Mocyta fungi</i> (GRAVENHORST, 1806)	3	G	
29.	<i>Myllaena dubia</i> (GRAVENHORST, 1806)	1	GH	
30.	<i>Ocypus brunnipes</i> (FABRICIUS, 1781)	1	GH	
31.	<i>Oligota pumilio</i> KIESENWETTER, 1858	2	G	
32.	<i>Omalius rivulare</i> (PAYKULL, 1789)	1	G	
33.	<i>Oxyporus rufus</i> (LINNAEUS, 1758)	1	SM	
34.	<i>Philonthus atratus</i> (GRAVENHORST, 1802)	1	GH	
35.	<i>Philonthus carbonarius</i> (GRAVENHORST, 1802)	1	G	
36.	<i>Philonthus debilis</i> (GRAVENHORST, 1802)	1	G	
37.	<i>Philonthus politus</i> (LINNAEUS, 1758)	1	G	
38.	<i>Philonthus rotundicollis</i> (MÉNÉTRIÉS, 1832)	1	GH	
39.	<i>Quedius levicollis</i> (BRULLÉ, 1832)	1	G	
40.	<i>Quedius molochinus</i> (GRAVENHORST, 1806)	1	GH	
41.	<i>Rugilus mixtus</i> (LOHSE, 1956)	1	G	
42.	<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> OLIVIER, 1790	1	SM	
43.	<i>Scaphisoma agaricinum</i> (LINNAEUS, 1758)	29	SM	
44.	<i>Scaphisoma boleti</i> (PANZER, 1793)	2	SM	
45.	<i>Scaphisoma boreale</i> LUNDBLAD, 1952	6	SM	CzL (VU)
46.	<i>Scaphisoma inopinatum</i> LÖBL, 1967	1	SM	
47.	<i>Sepedophilus bipunctatus</i> (GRAVENHORST, 1802)	2	SG	
48.	<i>Sepedophilus littoreus</i> (LINNAEUS, 1758)	3	SG	
49.	<i>Sepedophilus marshami</i> (STEPHENS, 1832)	3	SG	
50.	<i>Sepedophilus testaceus</i> (FABRICIUS, 1793)	5	SG	
51.	<i>Siagonium quadricorne</i> KIRBY & SPENCE, 1815	6	S	
52.	<i>Stenus ater</i> MANNERHEIM, 1830	2	GH	
53.	<i>Stenus clavicornis</i> (SCOPOLI, 1763)	2	G	
54.	<i>Sunius bicolor</i> (OLIVIER, 1795)	1	GH	
55.	<i>Sunius melanocephalus</i> (FABRICIUS, 1793)	3	G	
56.	<i>Tachinus corticinus</i> GRAVENHORST, 1802	2	GH	
57.	<i>Tachinus rufipes</i> (LINNAEUS, 1758)	2	G	
58.	<i>Tachyporus dispar</i> (PAYKULL, 1789)	3	G	
59.	<i>Tachyporus hypnorum</i> (FABRICIUS, 1775)	3	G	
60.	<i>Tachyporus nitidulus</i> (FABRICIUS, 1781)	1	G	
61.	<i>Tachyporus solutus</i> ERICHSON, 1839	2	G	
62.	<i>Tasgius ater</i> (GRAVENHORST, 1802)	1	G	
63.	<i>Thanatophilus rugosus</i> (LINNAEUS, 1758)	1	G	
64.	<i>Xantholinus longiventris</i> HEER, 1839	6	GH	

martwe ptaki). Badania prowadzono przez cały rok kalendarzowy, jednakże większość obserwacji dotyczy sezonu wegetacyjnego. Zebrano także owady towarzyszące, należące do innych grup związanych z martwym drewnem (błonkówki, muchówki, pluskwia-ki). Utworzono dokumentację fotograficzną analizowanego siedliska. Fotografie wykonał M. Miłkowski.

Podział systematyczny i nazewnictwo przyjęto za Catalogue of Palaearctic Coleoptera (Löbl i Löbl 2015). W wykazie Staphylinidae uwzględniono także omarlicowate Silphinae, które zostały niedawno zaliczone do kusakowatych (Cai i in. 2022). Na podstawie wyników molekularnych badań filogenetycznych (Elven i in. 2010, 2012, Klimaszewski i in. 2015, 2018) gatunki z rodzaju *Atheta* z podrodzaju *Mocyta* zaklasyfikowano do osobnego rodzaju *Mocyta* w pleminiu Athetini. Gatunki uporządkowano alfabetycznie (tab. 1).

Gatunki przyporządkowano do grup ekologicznych na podstawie informacji zawartych w Katalogu fauny Polski (Burakowski i in. 1978, 1979, 1980, 1981), a także pracy Ko-cha (1989). W przypadku zasiedlania zróżnicowanych siedlisk gatunkom przypisywano dwie kategorie, na przykład gatunki z rodzaju *Sepedophilus* Gistel, 1856 zasiedlające zarówno martwe drewno, jak i ściółkę – opadłe liście, mchy – zaklasyfikowano jako saproksyliczne i glebowe.

Wyniki i dyskusja

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono 64 gatunki Staphylinidae związane bezpośrednio lub pośrednio z martwymi klonami zwyczajnymi (tab. 1). W zebranym materiale wykazano 23 gatunki chrząszczy saproksylicznych, w tym 1 reliktowy gatunek chrząszcza saproksylicznego Europy Centralnej (Eckelt i in. 2018) – *Hesperus rufipennis* (Gravenhorst, 1802) oraz 2 gatunki umieszczone na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Pawłowski i in. 2002): *Euplectus kirbii* Denny, 1825 i *Scaphisoma boreale* Lundblad, 1952 (tab. 1).

Przegląd wybranych gatunków

Acrotone parens (Mulsant & Rey, 1852)

25 IX 2016 – 1 ♂, u nasady pniaka klonu.

Gatunek rozmieszczony w południowej, zachodniej i środkowej Europie, znany także z Afryki Północnej. W Środkowej Europie i w Polsce bardzo rzadko spotykany, znany tylko z trzech krain (Burakowski i in. 1981). Ponadto wykazany z okolic Skwierzyny (Renner i Messutat 2007), Wyżyny Małopolskiej (Byk 2007, Mokrzycki 2007), Puszczy Białowieskiej (Plewa i in. 2019), Puszczy Kampinoskiej (Marczak 2020) i Puszczy Piskiej (Gutowski i in. 2022).

Zamieszkuje lasy liściaste i mieszane, na Dolnym Śląsku licznie poławiany pod odstającą korą świerków (Burakowski i in. 1981).

Cyphea curtula (Erichson, 1837)

28 VI 2019 – 1 ex., na martwym klonie.

Chrząszcz znany głównie z Europy Środkowej, w Polsce wykazany z trzech krain południowych i Gór Świętokrzyskich (Burakowski i in. 1981). Ostatnio stwierdzony w Puszczy Białowieskiej (Borowiec i in. 1992), na Pojezierzu Mazurskim (Salmonowicz 2001), w Puszczy Kampinoskiej (Marczak 2020), Puszczy Knyszyńskiej (Marczak i in. 2023, Gutowski i in. 2024) i na Górze Św. Anny (Ruta i in. 2025).

Zamieszkuje dobrze zachowane lasy (Ruta i in. 2025). Poławiany pod zmurszałą korą, przede wszystkim drzew liściastych, zwłaszcza jaworu, grabu, dębu, jesionu, topól, a także w chodnikach ksylofagicznych chrząszczy i motyli (Burakowski i in. 1981).

Hesperus rufipennis (Gravenhorst, 1802)

2 VI 2015 – 1 ex., na pniu ściętego klonu.

Kusak ten zamieszkuje głównie Europę z wyjątkiem jej północnej części oraz Maroko (Staniec 2003). W Katalogu fauny Polski wykazany z 9 krain, głównie na podstawie starych danych (Burakowski i in. 1980). Później wykazywany z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (Kubisz i Melke 1994, Konwerski i in. 2010, Ruta i Królik 2025), Wyżyny Lubelskiej i Podlasia (Staniec 2003, 2006) oraz Wyży-

ny Krakowsko-Wieluńskiej (Wojas 2021). Szczegółowe informacje o rozmieszczeniu wraz z mapą stanowisk przedstawione zostały w pracy Wojasa (2021).

Gatunek ten obligatoryjnie związany jest ze starymi, dziuplastymi drzewami liściastymi rosnącymi zarówno w starych lasach i parkach, jak i stojącymi samotnie. Zasiedla najczęściej wilgotny murz w głębi pni, często w sąsiedztwie gniazd mrówek *Lasius* Fabr. (Staniec 2003). Biologię i stadia rozwojowe opisał Staniec (2004).

***Ilyobates bennetti* Donisthorpe, 1914**

14 VIII 2022 – 1 ♀, w spróchniałym drewnie klonu.

Gatunek znany głównie ze środkowej części Europy, na północ docierający do Wysp Brytyjskich, południowej części Skandynawii i Karelii, ponadto notowany z byłej Jugosławii, Kaukazu i Syberii (Burakowski i in. 1981). W Polsce chrząszcz bardzo rzadko obserwowany, w Katalogu fauny Polski wykazany z trzech krain – Pobrzeża Bałtyku, Pojezierza Mazurskiego oraz ze Śląska Dolnego (Burakowski i in. 1981). W późniejszym okresie stwierdzony na Pojezierzu Pomorskim (Kubisz i Melke 1996), w Puszczy Białowieskiej (Derunkov i Melke 2001, Smoleński i Szujecki 2001, Smoleński i in. 2004, Smoleński 2006), na Nizinie Mazowieckiej (Szujecki 1995), na Wyżynie Lubelskiej (Staniec 1994), ponownie na Pojezierzu Mazurskim (Melke i Maciejewski 1999, Komosiński 2001). Ponadto Assing (1999) podał dwa stanowiska pochodzące z pierwszej połowy XX w. położone na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej i Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, przy czym to drugie stanowisko (w pracy podana jest miejscowość Bytom Odrzański) zostało w portalu Mapa Bioróżnorodności umieszczone w krainie Śląsk Górny, prawdopodobnie poprzez pomylenie Bytomia Odrzańskiego z Bytomiem położonym na Śląsku. Chrząszcz ten w ostatnich latach spotykany jest znacznie rzadziej, jedyne stanowiska po 2000 r. stwierdzono w Puszczy Białowieskiej (Smoleński 2006).

Kusak ten zamieszkuje tereny otwarte, gdzie zasiedla gleby wilgotne. Spotykany także na uprawnych glebach gliniastych pod pojedynczo stojącymi drzewami. Poławiany pod rozkładającymi się szczątkami roślinnymi, napływkami i wśród mchów, a zimą czasami w gniazdach kretów (Burakowski i in. 1981).

***Medon dilutus* (Erichson, 1839)**

30 IV 2024 – 1 ♂, pod martwym drewnem klonu.

Kusak występujący w Europie (głównie w jej środkowej i południowej części), północnej Afryce i Azji Mniejszej. W Polsce bardzo rzadko spotykany, znany ze starych, pochodzących z XIX w. stanowisk z Sudetów Zachodnich oraz Dolnego i Górnego Śląska (Burakowski i in. 1979). Później wykazany z Roztocza (Borowiec 1991), Pojezierza Pomorskiego (Ruta i Melke 2002) i Lasów Spalsko-Rogowskich (Byk i in. 2013).

Chrząszcz ten poławiany jest pod zmurzałą korą drzew (np. dębów i sosen), w butwiejącym drewnie, wśród mchów na pniach starych dębów, a także w podziemnych gniazdach ssaków, zwłaszcza kretów (Burakowski i in. 1979).

***Mocyta amplicolis* (Mulsant & Rey, 1873)**

8 IX 2025 – 1 ♀, pod martwym drewnem klonu.

Gatunek wykazany ze Skandynawii, Danii, Belgii, Niemiec, Szwajcarii, Austrii, Czech, Wielkiej Brytanii, Irlandii, Francji i Włoch, a także z zachodniej Syberii i Mongolii (Löbl i Löbl 2015). Z Polski wykazany jedynie z dwóch stanowisk: z Wrocławia (Borowiec 1990) oraz z Puszczy Białowieskiej (Plewa i in. 2019).

Biologia i wymagania ekologiczne są słabo poznane. Według Kocha (1989) jest określany jako stenotop, higrofil, paludikol i fitodetritokol zasiedlający bagna, łęgi, podmokłe brzegi śródlęśnych oczarów, torfowiska i wilgotne łąki.

***Philonthus rotundicollis* (Ménétriés, 1832)**

6 VIII 2016 – 1 ex., pod płatem kory przy pniu ściętego klonu.

Gatunek palearktyczny, w Europie prawdopodobnie borealno-górski, znany z Wysp Brytyjskich, północnych prowincji Szwecji i Finlandii oraz obszarów górskich w środkowej i południowej Europie, poza tym notowany z Kaukazu i środkowej Azji (Burakowski i in. 1980). W Polsce rzadko i sporadycznie spotykany, wykazany przez Burakowskiego i in. (1980) z 10 krain, później wykazany z Pojezierza Mazurskiego (Kubisz i Melke 1994, Melke i Maciejewski 1999), Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (Renner i Messutat 2007), Wyżyny Lubelskiej (Staniec 1996), Beskidu Zachodniego (Nowosad 1990, Wojaś 1994, Paśnik 1998) i Bieszczad (Szujewski 1996).

Zasiedla głównie szlamiste pobraża wód porośnięte trzcinami i wierzbami, nadto podmokłe łąki i lasy łęgowe, w górach dociera do strefy subalpejskiej. Znajdowany pod kamieniami, wśród żwiru, w detrytusie, pod mchami i opadłym listowiem (Burakowski i in. 1980).

***Quedius levicollis* (Brullé, 1832)**

30 VII 2022 – 1 ex., w spróchniałym drewnie klonu.

Gatunek spotykany w zachodniej, południowej i środkowej Europie, w południowej Skandynawii, północnej Afryce, Azji Mniejszej, na Kaukazie, Zakaukaziu i w północnym Iranie. W Polsce rzadko notowany, przeważnie na podstawie bardzo dawnych znalezisk, znany z 10 krain (Burakowski i in. 1980). W kolejnych latach kusak ten został stwierdzony na Pojezierzu Pomorskim (Szujewski 2008) oraz ponownie na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej (Mądra i in. 2014, Ruta i in. 2016).

Występuje pod rozkładającymi się szczątkami roślinnymi na nizinach i pogórzach, głównie na glebach piaszczystych i suchych murawach (Burakowski i in. 1980).

***Rugilus mixtus* (Lohse, 1956)**

28 XI 2021 – 1 ex., pod zbutwiałym pnem klonu.

Chrzyszcz znany z nielicznych stanowisk górskich i podgórskich w Austrii, Szwajcarii, Niemczech, Czechach, Słowacji, Polsce, Rumunii, Węgrzech, Słowenii, Bośni i Hercegowinie oraz w Belgii (Löbl i Löbl 2015). Z Polski znany przez długi czas tylko z jednego stanowiska w Sudetach Wschodnich (Horion 1965, Burakowski i in. 1979), później wykazany z Pogórza Przemyskiego w Beskidzie Wschodnim (Buchholz i Melke 2018), Lasów Janowskich na Nizinie Sandomierskiej (Plewa i in. 2020), Dolnego i Górnego Śląska, Sudetów Zachodnich, czterech stanowisk w Beskidzie Wschodnim, Nizinie Sandomierskiej i Mazowieckiej (Sapieja i in. 2022) oraz ponownie z Dolnego Śląska (Rogowski i Wojaś 2024).

Kusak ten preferuje wilgotne siedliska leśne, spotykany w pobliżu cieków, strumieni i terenów podmokłych, zwłaszcza w lasach z udziałem modrzewia, świerka, jodły, buka, dębu i olchy, związany zwłaszcza z jodłą i bukiem (Sapieja i in. 2022). Może również występować na obrzeżach lasów (Boháč i in. 2006). Przyjmując klasyfikację chrząszczy saproksylicznych według grup ekologicznych zaproponowaną przez Gutowskiego (2006), *R. mixtus* można zaklasyfikować jako saproksylofila, który potrzebuje obecności martwych drzew lub pniaków do życia, ale może również rozwijać się w środowiskach epigeicznych (Sapieja i in. 2022).

***Scaphisoma inopinatum* Löbl, 1967**

14 VII 2018 – 1 ♂, na hubach na martwym drewnie klonu.

Gatunek opisany stosunkowo niedawno, o niedostatecznie poznanym rozsiedleniu, wykazany dotychczas poza Polską z Norwegii, Finlandii, Austrii, byłej Jugosławii, północnej części europejskiej części Rosji i Syberii (Burakowski i in. 1978). W Katalogu fauny Polski wymieniony z trzech krain: Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Puszczy Białowieskiej i Dolnego Śląska (Burakowski i in. 1978). W późniejszym okresie wykazany z Pojezierza

Pomorskiego (Borowski i in. 2005), Wyżyny Małopolskiej (Borowski 2007, Mazur i Perliński 2013), Niziny Sandomierskiej (Wojas 2016), Beskidu Wschodniego (Buchholz i Melke 2018), Niziny Mazowieckiej (Marczak 2020, 2024), Gór Świętokrzyskich (Borowski 2007, Buchholz i in. 2021), Pojezierza Mazurskiego (Gutowski i in. 2022), Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej (Szafraniec i in. 2023) i Puszczy Knyszyńskiej na Podlasiu (Gutowski i in. 2024).

Wymagania ekologiczne gatunku są słabo poznane. Jest to gatunek mycetofilny, spotykany w lasach liściastych (Koch 1989).

***Siagonium quadricorne* Kirby & Spence, 1815**

3 VIII 2015 – 3 exx., 14 IX 2015 – 2 exx., pod korą pnia klonu; 21 VIII 2018 – 1 ex., na pniu klonu.

Gatunek zasiedlający przede wszystkim zachodnią i środkową Europę, na południe sięgający do Pirenejów, Sycylii i Krocacji, a na wschód do Lwowa i Siedmiogrodu. W Polsce rzadko spotykany. W Katalogu fauny Polski wykazany głównie na podstawie starych danych z czterech krain: Pojezierza Mazurskiego, Dolnego Śląska, Wyżyny Lubelskiej i Beskidu Wschodniego (Burakowski i in. 1979). W kolejnych latach stwierdzony na Pojezierzu Pomorskim, Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej (Kubisz i Melke 1993), Nizinie Sandomierskiej (Kubisz i Melke 1993, Staniec 2006), Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej (Kubisz i Melke 1993, Mazur i Mendzikowski 2009), w Beskidzie Zachodnim (Paśnik 1997, 1998) i na Nizinie Mazowieckiej (Smoleński 2002). Ponownie odnaleziony na Dolnym Śląsku (Borowiec 1983, Mazur i Mendzikowski 2009) i Wyżynie Lubelskiej (Staniec 2006).

Występuje pod obłożoną, ale jeszcze wilgotną od soków korą drzew liściastych, powalonych i od niedawna leżących na ziemi (Burakowski i in. 1979).

***Sunius bicolor* (Olivier, 1795)**

27 XI 2020 – 1 ♀, wysiany z podstawy pniaka i leżącego pnia klonu.

Gatunek występujący w zachodniej, południowej i środkowej Europie, wykazywany

także z południowej Szwecji i Kaukazu. W Polsce znany jedynie z trzech krain: Pojezierza Pomorskiego, Dolnego Śląska i Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej (Burakowski i in. 1979). Doniesienia te pochodzą w większości z XIX w., jedynie stanowisko z Bielinka nad Odrą pochodzi z pierwszej połowy XX w. (Zumpt 1931, Horion 1965).

Kusak ten zasiedla zróżnicowane siedliska. Poławiany na pobrzeżach wód, pod napływkami, na wilgotnych łąkach, polach i słonawiskach pod rozkładającymi się szczątkami roślinnymi, a także na kserotermicznych zboczach pod kamieniami oraz nad morzem pod wodorostami (Burakowski i in. 1979).

Podsumowanie

Idea pozostawiania ściętych drzew na terenach zielonych, w tym zwłaszcza w parkach miejskich, zasługuje na szerokie propagowanie w całej Polsce. Badania przeprowadzone w Parku im. T. Kościuszki w Radomiu wskazują, że pozostawione martwe drewno jest doskonałym siedliskiem dla szeregu cennych i rzadkich gatunków chrząszczy saproksylicznych, w tym także gatunków związanych z grzybami nadrzewnymi (Czerepko i in. 2014). Na przykład Gutowski i in. (2004) podają, że martwy, leżący dąb w Puszczy Białowieskiej jest miejscem występowania około tysiąca różnych gatunków organizmów. Ponadto wielkowymiarowe leżące pnie drzew są schronieniem i miejscem rozwoju dla wielu gatunków kusaków niezwiązanych bezpośrednio z martwym drewnem.

Co ciekawe w parku stwierdzono szereg gatunków Staphylinidae związanych z terenami wilgotnymi, mimo że aglomeracje miejskie, zwłaszcza tereny śródmiejskie, charakteryzują się znacznym przesuszeniem i wyższymi temperaturami w porównaniu z terenami przyległymi (tzw. miejskie wyspy ciepła) (Markowski 1997, Pieniążek 2013).

Wykazanie na badanym terenie, położonym w centrum Radomia, tak znacznej liczby rzadkich i cennych gatunków Staphylinidae świadczy o kluczowej roli martwego drewna,

zwłaszcza grubowymiarowego, jako ostoi dla wielu cennych i rzadkich gatunków.

Warto propagować te wyniki wśród władz samorządowych zarządzających miastami w Polsce, by zachęcić je do podobnych działań, jak w Radomiu i w Białymstoku – powstają m.in. poradniki dotyczące zarządzania i

sposobów zagospodarowywania martwych drzew i ich części w warunkach miejskich (Pachnowska 2022). Pozostawianie martwego drewna zwiększa różnorodność biologiczną, co w obecnych czasach jest wartością bezcenną.

LITERATURA

- ASSING V. 1999. A revision of *Ilyobates* Kraatz, 1856. *Beiträge zur Entomologie* 49, 2: 295-342.
- BOHÁČ J., ŠRUBAŘ V., MATĚJKA K., ŠTASTNÝ J. 2006. The impact of tourism and landscape management in the Šumava National Park and the Šumava Landscape Protected Area on the epigeic beetle communities. *Ekológia (Bratislava)* 25, 3: 41-52.
- BOROWIEC L. 1983. *Siagonium quadricorne* Kirby et Spence, 1815 (*Col., Staphylinidae*) na Dolnym Śląsku. *Przegląd Zoologiczny* 27, 1: 67-68.
- BOROWIEC L. 1990. New records of Polish Staphylinidae (Coleoptera). *Polskie Pismo Entomologiczne* 59: 817-820.
- BOROWIEC L. 1991. Nowe stanowiska polskich Paederinae (Coleoptera, Staphylinidae), I. *Wiadomości Entomologiczne* 10, 3: 185.
- BOROWIEC L., KANIA J., WANAT M. 1992. Chrząszcze (Coleoptera) nowe dla Puszczy Białowieskiej. *Wiadomości Entomologiczne* 11, 3: 133-141.
- BOROWSKI J. 2007. Waloryzacja drzewostanów Gór Świętokrzyskich przy wykorzystaniu mycetobiontycznych chrząszczy grzybów nadrzewnych. [W:] BOROWSKI J., MAZUR S. (red.). Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór Świętokrzyskich metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa: 119-147.
- BOROWSKI J., BYK A., ŁĘGOWSKI D. 2005. Interesujące chrząszcze (Coleoptera) odłowione w Starej Brdziejewskiej na Pojezierzu Pomorskim. *Wiadomości Entomologiczne* 24, 1: 43-44.
- BOROWSKI J., MIŁKOWSKI M. 2017. Materiały do znajomości kołatków i pustoszy (Coleoptera: Ptiniidae) okolic Radomia. *Wiadomości Entomologiczne* 36, 2: 85-101.
- BUCHHOLZ L., MELKE A. 2018. Owady – chrząszcze – Coleoptera. [W:] BOĆKOWSKI M.D. (red.). Projektowany Turnicki Park Narodowy. Stan walorów przyrodniczych – 35 lat od pierwszego projektu parku narodowego na Pogórzu Karpackim. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Nowosiółki Dydyńskie: 314-377.
- BUCHHOLZ L., KOMOSIŃSKI K., MELKE A., SIKORA-MARZEC P. 2021. Chrząszcze (Coleoptera) Świętokrzyskiego Parku Narodowego. *Wiadomości Entomologiczne* 40 (Supl.): 1-273.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1978. Chrząszcze Coleoptera – Histeroidea i Staphylinoidea prócz Staphylinidae. *Katalog fauny Polski* 23, 5: 1-356.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1979. Chrząszcze Coleoptera – Kusakowate Staphylinidae, część 1. *Katalog fauny Polski* 23, 6: 1-310.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1980. Chrząszcze Coleoptera – Kusakowate Staphylinidae, część 2. *Katalog fauny Polski* 7: 1-272.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1981. Chrząszcze Coleoptera – Kusakowate Staphylinidae, część 3: Aleocharinae. *Katalog fauny Polski* 23, 8: 1-330.
- BYK A. 2007. Waloryzacja lasów Gór Świętokrzyskich na podstawie struktury zgrupowań chrząszczy saproksylicznych. [W:] BOROWSKI J., MAZUR S. (red.). Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór Świętokrzyskich metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa: 57-118.
- BYK A., BOROWSKI J., MAZUR S., MOKRZYCKI T., RUTKIEWICZ A. 2013. Waloryzacja lasów Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Spalsko-Rogowskie” na podstawie struktury zgrupowań chrząszczy saproksylicznych. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 35, 2: 82-128.
- CAI C., TIHELKA E., GIACOMELLI M., LAWRENCE J.F., ŚLPIŃSKI A., KUNDRATA R., YAMAMOTO S., THAYER M.K., NEWTON A.F., LESCHEN R.A., GIMMEL M.L. 2022. Integrated phylogenomics and fossil data illuminate the evolution of beetles. *Royal Society Open Science* 9, 211771: 1-19. [Online supplement 87 ss.].

- CZEREPEKO J., HILSZCZAŃSKI J., JABŁOŃSKI M. 2014. Martwe drewno – żywy problem. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 41, 4: 36-45.
- DERUNKOV A., MELKE A. 2001. Familia (rodzina): Staphylinidae bez Micropeplinae i Pselaphinae. [W:] GUTOWSKI J.M., JAROSZEWICZ B. (red.). *Katalog fauny Puszczy Białowieskiej*. IBL, Warszawa: 133-147.
- ECKELT A., MÜLLER J., BENSE U., BRUSTEL H., BUBLER H., CHITTARO Y., CIZEK L., FREI A., HOLZER E., KADEJ M., KAHLEN M., KÖHLER F., MÖLLER G., MÜHLE H., SANCHEZ A., SCHAFFRAT U., SCHMIDL J., SMOLIS A., SZALLIES A., NÉMETH T., WURST C., THORN S., CHRISTENSEN R.H.B., SEIBOLD S. 2018. „Primeval forest relict beetles” of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. *Journal of Insect Conservation* 22: 15-28.
- ELVEN H., BACHMANN L., GUSAROV V. 2010. Phylogeny of the tribe Athetini (Coleoptera: Staphylinidae) inferred from mitochondrial and nuclear sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 57, 1: 84-100.
- ELVEN H., BACHMANN L., GUSAROV V.I. 2012. Molecular phylogeny of the Athetini-Lomechusini-Ecitocharini clade of aleocharine rove beetles (Insecta). *Zoologica Scripta* 41, 6: 617-636.
- GUTOWSKI J.M., LASOŃ A. 2024. Różnorodność miasta Białegostoku. *Chrząszcze Białegostoku, Białystok*.
- GUTOWSKI J.M. 2006. Saproksyliczne chrząszcze. *Kosmos* 55, 1: 53-73.
- GUTOWSKI J.M., BOBIEC A., PAWLACZYK P., ZUB K. 2004. *Drugie życie drzewa*. WWF Polska, Warszawa-Hajnówka.
- GUTOWSKI J.M., KUBISZ D., SUĆKO K., BOROWSKI J., BYK A., KRÓLIK R., LASOŃ A., MAZUR M.A., MELKE A., MOKRZYCKI T., PLEWA R. 2022. Interesujące gatunki chrząszczy (Coleoptera) z Puszczy Piskiej. *Polish Journal of Forestry* 21, 4: 301-321.
- GUTOWSKI J.M., SUĆKO K., LASOŃ A., BOROWSKI J., BYK A., GAZUREK T., GREŃ C., KOMOSIŃSKI K., KRÓLIK R., KUBISZ D., MAZUR M.A., MOKRZYCKI T., PLEWA R. 2024. *Chrząszcze (Coleoptera) Puszczy Knyszyńskiej*. IBL, Sękocin Stary.
- HORION A. 1965. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band X: *Staphylinidae* 2. Teil *Paederinae* bis *Staphylininae*. s.n., Überlingen-Bodensee.
- KLIMASZEWSKI J., WEBSTER R.P., BOURDON C., PELLETIER G., GODIN B., LANGOR D.W. 2015. Review of Canadian species of the genus *Mocyta* Mulsant & Rey (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae), with the description of a new species and a new synonymy. *Zookeys* 487: 111-139.
- KLIMASZEWSKI J., WEBSTER R., LANGOR D., BRUNKE A.J., DAVIES A., BOURDON C., LABRECQUE M., NEWTON A.F., DORVAL J.A., FRANK J.H. 2018. Aleocharine rove beetles of Eastern Canada (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae): A glimpse of megadiversity. Springer, Cham.
- KOCH K. 1989. *Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie*. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld.
- KOMOSIŃSKI K. 2001. Nekrofilne Staphylinidae zebrane w okolicach Olsztyna. *Drugie Sympozjum Staphylinidae „Badamy, aby chronić”*. 16–18 marca 2001, Poznań-Jeziory. *Materiały konferencyjne*: 23-24.
- KONWERSKI S., MELKE A., MIŁKOWSKI M., RUTA R., SIENKIEWICZ P. 2010. Nowe stanowiska *Velleius dilatatus* (Fabricius, 1787) w Polsce (Coleoptera: Staphylinidae) oraz uwagi o jego ochronie. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 66, 2: 111-115.
- KRÓLIK R., MIŁKOWSKI M. 2025. Ciidae (Coleoptera) Puszczy Kozienickiej i okolic Radomia. *Rocznik Muzeum Górnoląskiego w Bytomiu. Przyroda* 31 (online 008): 1-16.
- KUBISZ D., MELKE A. 1993. Rzadkie i nowe dla fauny Polski *Staphylinidae (Coleoptera)*. Część I: *Piestinae, Phloeobiinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Paederinae, Xantholininae*. *Wiadomości Entomologiczne* 12, 4: 235-242.
- KUBISZ D., MELKE A. 1994. Rzadkie i nowe dla fauny Polski *Staphylinidae (Coleoptera)*. Część II: *Staphylinidae*. *Wiadomości Entomologiczne* 13, 1: 33-40.
- KUBISZ D., MELKE A. 1996. Der Erkenntniszustand über die Kurzflüglerfauna (Coleoptera, Staphylinidae) von Bellinchen an der Oder (Nord-West Polen). *Acta Entomologica Silesiana* 3, 1-2: 16-26.
- LÖBL I., LÖBL D. 2015. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Hydrophiloidea-Staphylinoidea*. Vol. 2. Revised and updated edition. Brill, Leiden, Boston.

- MARCZAK D. 2020. Chrząszcze saproksyliczne głównych typów siedliskowych Puszczy Kampinoskiej – studium faunistyczno-ekologiczne. Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa. Rozprawy i Monografie. Sękocin Stary.
- MARCZAK D. 2024. Kusakowate (Coleoptera: Staphylinidae) Kampinoskiego Parku Narodowego: Scaphidiinae. Wiadomości Entomologiczne 43 (online 8A): 59-63.
- MARCZAK D., KWIATKOWSKI A., MELKE A. 2023. Saproksyliczne kusakowate (Coleoptera: Staphylinidae) rezerwatu Budzisk w Puszczy Knyszyńskiej. Acta Scientiarum Polonorum. Silvarum Colendarum Ratio et Industria Lignaria 22, 1: 5-15.
- MARKOWSKI J. 1997. Specyfika synurbijnych populacji zwierząt. [W:] KURNATOWSKA A. (red.). Ekologia. Jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy. Wyd. PWN, Warszawa-Łódź: 143-170.
- MAZUR S., MENDZIKOWSKI J. 2009. Nowe stanowiska *Siagonium quadricorne* Kirby et Spence, 1815 (Coleoptera: Staphylinidae) w Polsce, wraz z uwagami o ekologii gatunku. Wiadomości Entomologiczne 28, 4: 277-278.
- MAZUR S., PERLIŃSKI S. 2013. Waloryzacja ekosystemów leśnych Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Łasy Spalsko Rogowskie” na podstawie chrząszczy próchnowisk. Studia i Materiały CEPL w Rogowie 35, 2: 160-174.
- MĄDRA A., KONWERSKI S., MATUSZEWSKI S. 2014. Necrophilous Staphylinidae (Coleoptera: Staphylinidae) as indicators of season of death and corpse relocation. Forensic Science International 242: 32-37.
- MELKE A., MACIEJEWSKI K.H. 1999. Badania nad chrząszczami (Coleoptera) Puszczy Boreckiej. Część V. Kusakowate (Staphylinidae). Wiadomości Entomologiczne 18, 3: 143-151.
- MILKOWSKI M. 2016. Drugie życie drzewa w parku im. T. Kościuszki. Klub Przyrodników Regionu Radomskiego. [http://www.przyrodaradom.pl/akt-rel_martwdrz.html]. Dostęp 15.01.2026.
- MILKOWSKI M., RUTA R., GRZYWOCZ J., TATUR-DYTKOWSKI J., GREŃ C., KOMOSIŃSKI K., KRÓLIK R., LASON A., SZOŁTYS H. 2019. Nowe dane o występowaniu spichrzelowych (Coleoptera: Silvanidae) w Polsce. Wiadomości Entomologiczne 38, 2: 91-115.
- MOKRZYCKI T. 2007. Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór Świętokrzyskich na podstawie struktury zgromadzeń chrząszczy związanych z pniakami. [W:] BOROWSKI J., MAZUR S. (red.). Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór Świętokrzyskich metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- NOWOSAD A. 1990. *Staphylinidae* (Coleoptera) gniazd kreta – *Talpa europaea* L. w Polsce. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, ser. Zoologia, Poznań 15: 1-254.
- PACHNOWSKA B. 2022. Drugie życie drzewa. [W:] MALISZEWSKA K., SENDZIELSKI S. (red.). Standardy utrzymania terenów zieleni w miastach. Bioróżnorodność. Fundacja Sędzimir: 55-83.
- PAŚNIK G. 1997. Interesujące i rzadkie dla fauny krajowej gatunki kusakowatych (Coleoptera: Staphylinidae). Wiadomości Entomologiczne 16, 2: 69-74.
- PAŚNIK G. 1998. Kusakowate (Coleoptera: Staphylinidae) Beskidu Małego. Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, Przyroda 15: 57-78.
- PAWŁOWSKI J., KUBISZ D., MAZUR M. 2002. Coleoptera chrząszcze. [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.). Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. IOP PAN, Kraków: 88-110.
- PIENIAŻEK A. 2013. Blaski i cienie życia w mieście. Wszechświat 114, 10-12: 350-355.
- PLEWA R., JAWORSKI T., TARWACKI G., SUĆKO K., KONWERSKI S., KRÓLIK R., LASON A., MELKE A., PRZEWOŹNY M., RUTA R., SZOŁTYS H., HILSZCZAŃSKI J. 2019. Beetles (Coleoptera) new for the fauna of the Białowieża Forest including a species new for Poland. Entomologica Fennica 30, 3: 114-125.
- PLEWA R., JAWORSKI T., TARWACKI G., GIL W., HORÁK J. 2020. Establishment and Maintenance of Power Lines are Important for Insect Diversity in Central Europe. Zoological Studies 59, 3: 1-9.
- PYLE C., BROWN M.M. 1998. A rapid system of decay classification for hardwood logs of the eastern deciduous forest floor. Journal of the Torrey Botanical Society 125: 237-245.
- RENNER K., MESSUTAT J. 2007. Untersuchungen zur Käferfauna der Umgebung von Skwierzyna im westlichen Polen (Wielkopolska). Coleo – Arbeiten und Berichte aus der Coleopterologie 8: 16-20.
- ROGOWSKI R., WOJAS T. 2024. Chrząszcze (Coleoptera) zasiedlające leżaninę w rezerwacie przyrody „Dębina” w Dolinie Nysy Kłodzkiej. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 43, 1: 3-19.
- RUTA R. (red.). 2020. Przyroda Piły – geografia, bioróżnorodność, historia. Klub Przyrodników, Piła-Swiebodzin.

- RUTA R., MELKE A. 2002. Chrząszcze (Insecta: Coleoptera) rezerwatu „Kuznik” koło Piły. Rocznik Naukowy Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra” 6: 57-101.
- RUTA R., KRÓLIK R. 2025. Buczyny Skoroszewskie (Wał Trzebnicki) – ważne refugium chrząszczy saproksylicznych. Przegląd Przyrodniczy 36, 3: 71-106.
- RUTA R., ORZECHOWSKI R., ALEKSANDROWICZ O., BOROWSKI J., BUCHHOLZ L., KOMOSIŃSKI K., LUBECKI K., PRZEWOŻNY M. 2016. Chrząszcze (Insecta: Coleoptera) Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego. Przegląd Przyrodniczy 29, 2: 80-97.
- RUTA R., MIŁKOWSKI M., KONWERSKI S., KRÓLIK R., LASOŃ A. 2020. Nowe stanowiska Cerylonidae (Coleoptera) w Polsce. Wiadomości Entomologiczne 39, 4: 5-17.
- RUTA R., MAZUR M.A., GRZYWOCZ J., HILSZCZAŃSKI J., KOMOSIŃSKI K., KRÓLIK R., LASOŃ A., MIŁKOWSKI M., SAPIEJA M., SZAWARYN K., TARNAWSKI D., TATUR-DYTKOWSKI J., WOJAS T. 2025. Chrząszcze (Insecta: Coleoptera) Góry Świętej Anny i okolic (Śląsk Opolski). Wiadomości Entomologiczne 44 (online 13A): 86-101.
- SALMONOWICZ M. 2001. Nowe gatunki chrząszczy kusakowatych (Coleoptera, Staphylinidae) dla Pojezierza Mazurskiego. Drugie Sympozjum Staphylinidae, Poznań–Jeziory 1: 24-26.
- SAPIEJA M., RANOCHA M., MELKE A. 2022. Distribution of *Rugilus mixtus* (Lohse, 1956) (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae) in Poland with comments of its morphology and ecological preferences. Zootaxa 5100, 2: 249-258.
- SŁUPEK J. 2015. Szata roślinna i fauna zabytkowych parków Radomia. [W:] METZGER R., KĘPA M., SZEWCZUK M., PUTON P., SŁUPEK J., PIĄTKOWSKI S. (red.). Zabytkowe parki Radomia. Radomskie Towarzystwo Naukowe: 61-74.
- SMOLEŃSKI M. 2002. Kusakowate (Coleoptera: Staphylinidae) występujące w żerowiskach kambio- i ksylofagów sosny, świerka i jodły. Wiadomości Entomologiczne 20, 3-4: 115-129.
- SMOLEŃSKI M. 2006. Zooindication-based monitoring of anthropogenic transformations in Białowieża Primeval Forest. Rove beetles (Staphylinidae). [W:] SZUJECKI A. (red.). Zooindication-based monitoring of anthropogenic transformations in Białowieża Primeval Forest. Warsaw Agricultural University Press, Warsaw: 171-236.
- SMOLEŃSKI M., SZUJECKI A. 2001. Waloryzacja lasów Puszczy Białowieskiej na podstawie struktury zgrupowań Staphylinidae (Coleoptera). [W:] SZUJECKI A. (red.). Próba szacunkowej waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa: 105-176.
- SMOLEŃSKI M., SZUJECKI A., KWIATKOWSKI W. 2004. The successional model of forest landscapes valorisation. Baltic Journal of Coleopterology 4, 2: 89-116.
- STANIEC B. 1994. Materiały do poznania kusakowatych (Coleoptera, Staphylinidae) Wyżyny Lubelskiej. Część I. Wiadomości Entomologiczne 13, 2: 95-99.
- STANIEC B. 1996. Materiały do poznania kusakowatych (Coleoptera, Staphylinidae) Wyżyny Lubelskiej. Część II. Wiadomości Entomologiczne 15, 1: 23-29.
- STANIEC B. 2003. Nowe stanowiska oraz uwagi o biologii *Hesperus rufipennis* (Gravenhorst, 1802) (Coleoptera: Staphylinidae) w środkowo-wschodniej Polsce. Wiadomości Entomologiczne 22, 4: 242-243.
- STANIEC B. 2004. Description of the developmental stages of *Hesperus rufipennis* (Gravenhorst, 1802) (Coleoptera: Staphylinidae), with comments on its biology. Annales Zoologici 54, 3: 529-539.
- STANIEC B. 2006. Kusakowate (Coleoptera: Staphylinidae) zasiedlające próchnowiska w południowo-wschodniej Polsce. Wiadomości Entomologiczne 25, 3: 165-174.
- SZAFRANIEC S., BUCHHOLZ L., CHACHUŁA P., JAROSIEWICZ G., LASOŃ A., ŁUSZCZAK M. J., RUTA R., SAPIEJA M., TREIT A., WOJAS T. 2023. Saproksyliczne chrząszcze (Coleoptera) projektowanego rezerwatu przyrody „Mała Puszcza Kleszczowska” na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. Przegląd Przyrodniczy 34, 4: 15-42.
- SZUJECKI A. 1995. Zgrupowania kusakowatych (Col., Staphylinidae s. l.) borów sosnowych świeżych i ich antropogeniczne przeobrażenia. [W:] SZUJECKI A. (red.). Antropogeniczne przeobrażenia epigeicznej i głębowej entomofauny borów sosnowych. Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa: 175-249.
- SZUJECKI A. 1996. Kusakowate (Coleoptera, Staphylinidae) Bieszczadów Zachodnich. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa.
- SZUJECKI A. 2008. Kserotermofilne gatunki zgrupowania kusakowatych w zalesionych ugorach na Pomorzu Środkowym. [W:] MAZUR S., TRACZ H. (red.). Zagrożenia ekosystemów leśnych przez

- człowieka. Rozpoznanie – monitoring – przeciwdziałanie. VIII Sympozjum Ochrony Ekosystemów Leśnych. Rogów, 15–16 listopada 2007. Wyd. SGGW, Warszawa: 392-397.
- WOJAS T. 1994. Interesujące gatunki kusakowatych (*Coleoptera*, *Staphylinidae*) z Gorców. Wiadomości Entomologiczne 13, 2: 101-105.
- WOJAS T. 2016. Nowe dane o rozmieszczeniu rzadkich gatunków kusakowatych (*Coleoptera*: *Staphylinidae*) w południowej Polsce. Wiadomości Entomologiczne 35, 3: 137-146.
- WOJAS T. 2021. First observation of *Hesperus rufipennis* (Gravenhorst, 1802) (*Coleoptera*: *Staphylinidae*) in non-typical habitat in Poland. Wiadomości Entomologiczne 40, 1; online 1N: 1-3.
- ZUMPT F. 1931. Die Koelepterenfauna des Steppenheidebiotops von Bellinchen und Oderberg (Fauna marchica). Eine ökologisch-geographische Studie. Beiträge zur Naturdenkmalpflege 14, 5: 361-449.

Summary

The article presents the results of research on beetles from the family Staphylinidae, which were trapped on felled, naturally decaying trunks of Norway maple *Acer platanoides*. The study site was a park located in the very center of the city of Radom. The research was conducted over 10 years during 2015-2025. Beetles were collected from the surfaces of trunks, from under the bark, and by penetrating decaying wood. Fungal fruiting bodies were examined, and the substrate from under the trunks of fallen trees was sieved. The presence of 64 species of Staphylinidae was recorded, including 23 species of saproxylic beetles, as well as one relict species of a saproxylic beetle of Central Europe - *Hesperus rufipennis*. Two species listed on the Red List of Endangered and Threatened Animals in Poland were identified: *Euplectus kirbii* and *Scaphisoma boreale*. It was found that large-diameter fallen tree trunks serve as a shelter and a place of development for many species of beetles, not only those directly associated with dead wood. Dead wood is an excellent habitat for a number of valuable and rare saproxylic beetle species. These findings are worth promoting among local government authorities who manage cities in Poland, to encourage them to make use of dead trees in parks to increase biodiversity.

Adresy autorów / Authors' addresses:

Karol Komosiński
Katedra Zoologii, Wydział Biologii i Biotechnologii
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
ul. Oczapowskiego 5
10-957 Olsztyn
e-mail: kurcik@uwm.edu.pl
ORCID 0000-0003-1238-2555

Marek Miłkowski
ul. Królowej Jadwigi 19 m. 21
26-600 Radom
e-mail: milkowski63@wp.pl